



2024年 LAFFORT社製 シードル(サイダー)推奨醸造醗酵資材リスト

更新情報：

- LAFFORT社の資材価格上昇に伴い誠に不本意ながら販売価格の改定を行いました。
ご理解の程、何卒お願い申し上げます。
- 新製品を追加しました。
酵母 KLIMA
清澄剤 GECOLL (粉末)
- 酵母「ALPHA」は要冷蔵となりました。
冷蔵で郵送いたしますので、届きましたら”冷蔵”庫での保管をお願い致します。

◆別紙（ホームページ参照）

- * 【2020年更新】見込みアルコール度数による添加栄養源換算表
- * YAN測定方法手順（フォルモール法/制限有）

お問合せ

- 資材のご質問、使用方法に関して : 石塚(090-6942-9262)
ご注文に関して : 丹羽(03-6457-1503)



酵母

りんごの糖分は一般的に「果糖>ぶどう糖」という比率で存在しています。
酵母は通常「果糖≒ぶどう糖」の状態ドライネスまで発酵を続けるため、
果糖の比率が高い場合は代謝しきれず糖が残ってしまう事があります。
ドライネスにしたい場合は果糖代謝能力を高く有した酵母を選択することが
推奨されます。

推奨酵母一覧

酵母	Alc.耐性 (%v/v)	窒素要求量	最適発酵 温度℃	発酵 速度	果糖 代謝	特徴
ALPHA	10.0%	中	12 - 26	遅い	-	複雑さ・ボリューム Saccharomyces cerevisiae種との 組み合わせ必須
SPARK	17.0%	低	10 - 32	速い	+	発酵特性はニュートラル 発酵のリスタート 罐内・タンク内二次発酵
XORIGIN	15.5%	低	14 - 22	速い	-	多糖類生産(ボリューム感向上)
XAROM	15.0%	高	14 - 22	速い	-	非常に高い発酵アロマ
X16	16.0%	低	12 <	速い	-	高い発酵アロマ
VL1	14.5%	高	16 - 20	普通	-	クリーンでピュアな果実風味
KLIMA	16.0%	高	14 - 30	普通	-	品種特性・リンゴ酸生産
ST	15.0%	高	14 - 20	普通	-	高糖度耐性 冷凍濃縮したシードル果汁へ
BO213	18.0%	低	10 - 32	速い	+	発酵特性はニュートラル 発酵のリスタート
CEREVISIAE	13.5%	低	20 - 30	速い	-	発酵特性はニュートラル

* アルコール耐性は窒素組成 温度などに影響されます



ALPHA 品番：20



*S.cerevisiae*種と組み合わせて使用する
NON Saccharomyces(ノンサッカロミセス)
*Torulasporea delbrueckii*菌種

複雑さ、余韻、ボリュームを向上させる。
高品質なシードル生産を目指す場合に適している。

SPARK 品番：13



果糖代謝能力の高い、
シードルの一次醱酵、二次醱酵に適した酵母

醱酵後のシュール・リーに適したオリを形成する。
醱酵温度帯が広く、温度管理が困難なバッチでも
しっかり醱酵できる。
窒素要求が低く、醱酵管理が容易。

XORIGIN 品番：16



多糖類生産性が高く、
ボリューム感向上を目指すシードルに適している。
果糖代謝能は高くないため糖分が残る可能性がある。

ワイン同様りんごの品種特性を尊重。
酵母由来のアロマは限定的。
窒素要求が低く、醱酵管理が容易。

XAROM 品番：15



醱酵アロマの生産性(白桃)が非常に高い酵母。
果糖代謝能は高くないため糖分が残る可能性がある。

窒素要求が高いため、
栄養源を通常酵母よりも多く供給する必要がある。
誘導期が長い菌株のため、本格的に発酵が始まるのは
酵母添加後48時間となることが多い。

X16 品番：4



醱酵アロマの生産性(白桃)が高い酵母。
(XAROMよりは穏やか)
果糖代謝能は高くないため糖分が残る可能性がある。

窒素要求が低いため醱酵管理は容易。
低濁度、低温に耐性(12°C<)のため、
冷涼地での醱酵に特に有利。

VL1 品番：9



ニュートラルでクリーンなシードルに適した酵母。
果糖代謝能は高くないため糖分が残る可能性がある。

品種特徴を尊重しながら
自然な甘さを残したい場合に推奨される。
醱酵後のシュール・リーに適したオリを形成する。

KLIMA 品番：14



リンゴ酸生産する*Saccharomyces cerevisiae*酵母
リンゴ酸による酸度の補強とpHの低下が図れ、
アルコール度数が他の酵母と比較して若干減少する。

醱酵特性はニュートラルで他の特性は強くない。
窒素要求が高い為、栄養源を通常酵母よりも多く供給
する必要がある。



新商品

ST 品番：12



高糖度の果汁に耐性を持つ酵母。
果糖代謝能は高くないため糖分が残る可能性がある。

凍結濃縮した果汁など、高糖度の果汁から甘口シードルを
生産することに適している酵母。
亜硫酸への感受性が高い為、醱酵停止も
他の酵母と比較して容易。

IMPORTANT

亜硫酸の使用に関して

果汁 : 添加量は通常の酵母と同様
醱酵停止時: 亜硫酸100ppm+冷却での停止を推奨します

BO213 品番：23



醱酵のリスタートに特化した酵母。
高い醱酵力と果糖代謝能から、
甘さを残したスタイルには不向き。

醱酵特性はニュートラルで他の特性は強くない。
他の酵母よりも廉価なためコストセーブに役立つ。

CEREVISIAE 品番：24・25



原料へほとんど影響を及ぼさない酵母。
果糖代謝能は高くないため糖分が残る可能性がある。

醱酵特性はニュートラル、
加えてBO213のような果糖代謝能を持っていないため、
BO213と比較して自然な甘さを残しやすい。
他の酵母よりも廉価なためコストセーブに役立つ。

栄養源

シードルはアルコール度数が10%未満となることが多い状況にあります。
 通常、LAFFORT社の推奨YANは150Nppmですが、弊社の長野醸造所でのトライアルでは
 120Nppmまで減らしても醗酵に問題が出たことがございません。(アルコール<8%)
 そのため、果汁のYANの分析を行った後、以下計算式にて栄養源を選択、添加して頂くことを
 お勧めいたします。
 尚、果汁の状態によっては以下計算式でもエラーが発生する可能性があります。
 参考値としてご活用ください。

YANの参考値

酵母の窒素要求が低い : 120Nppm

酵母の窒素要求が中程度 : 130Nppm

酵母の窒素要求が高い : 140Nppm

* アルコール9%以上に関しては、

「【2020年更新】見込みアルコール度数による添加栄養源換算表」をご参照ください。

また、リンゴは原料由来の窒素源が少ない傾向にあります。

YAN数値が低い場合、窒素以外の成分も不足していることがありますので、複合栄養源のよう
 にバランス良く配合されている物を推奨いたします。

推奨栄養源一覧

分類	製品	YAN 酵母資化性窒素/ 100mg/L当たり	成分
酵母の活性と保護	SUPERSTART® BLANC	—	不活性酵母
	SUPERSTART® SPARK	—	不活性酵母
酵母栄養源	NUTRISTART®	15mg/L (有機・ミネラル)	DAP、 不活性酵母、 チアミン
	NUTRISTART® AROM	14mg/L (有機・ミネラル)	不活性酵母、 DAP
	NUTRISTART® Org	10mg/L (有機)	不活性酵母
解毒と保護	FRESHAROM	0	不活性酵母
	BI-ACTIV®	0	微結晶セルロース、 酵母細胞壁、 不活性酵母

酵母の活性と保護

SUPERSTART BLANC 品番：202



酵母の復水中に使用する不活性酵母。
乾燥酵母の細胞を速やかに修復することにより、
酵母の醗酵特性をより高く得ることに繋がる。

天然の抗酸化物質であるグルタチオンを取り込んだ状態で不活性化、グルタチオンの効果によりアロマの持続効果を高める。

SUPERSTART SPARK 品番：204



酵母の復水中に使用する不活性酵母。
乾燥酵母の細胞を速やかに修復することにより、
酵母の醗酵特性をより高く得ることに繋がる。

酵母細胞壁を強化するステロールを豊富に含んだ状態で不活性化。
壇内二次醗酵、タンク内二次醗酵といった高アルコール/低糖度の厳しいコンディションからの醗酵を助ける。

酵母栄養源・解毒と保護

NUTRISTART 品番：208・209



有機窒素(不活性酵母由来)、リン酸アンモニウム、チアミンなどをブレンドした複合栄養源。
オールラウンドな酵母活性剤であり、YANの数値が低い場合はこの栄養源をベースに使用することを推奨。

NUTRISTART(R) 100 ppm 当たり、
15ppm の酵母資化性窒素 (有機+ミネラル) と0.1ppmのチアミンを提供

NUTRISTART AROM 品番：205



有機窒素(不活性酵母由来)、リン酸アンモニウムをバランスよくブレンドした栄養源。
この不活性酵母はグルタチオンを含んだ状態で不活性化しているため、アロマの持続効果を高める。

NUTRISTART AROM 100 ppm 当たり、
14ppm の酵母資化性窒素 (有機+ミネラル) を提供

NUTRISTART Org 品番210



有機窒素(不活性酵母由来)のみで構成された栄養源。
窒素が著しく少ない場合、この栄養源と複合栄養源(NUTRISTART)とを組み合わせることを推奨。

NUTRISTART Org 100 ppm 当たり、
10ppm の酵母資化性窒素 (有機) を提供

FRESHAROM 品番：211



不活性酵母のみで構成。
天然の抗酸化物質であるグルタチオンを取り込んだ状態で不活性化、グルタチオンの効果によりアロマの持続効果を高める。

シードルのアロマをさらに持続させたい場合、「SUPERSTART BLANC」や「NUTRISTART AROM」と組み合わせることを推奨。

BI-ACTIV 品番：213



微結晶セルロース、酵母細胞壁、不活性酵母で構成された醗酵助成剤。

他の資材は酵母に栄養を供給して助けるものであるが、BI-ACTIVは酵母の醗酵阻害物質を吸着することで醗酵を助成する。

- 栄養源が足りているにもかかわらず醗酵が進まない場合
 - 原料の状態が悪かった場合
- などに使用する事を推奨

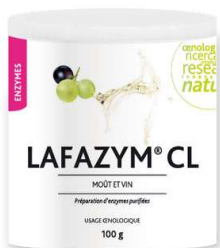
酵素

酵素：

推奨する酵素はペクチナーゼとなります。

但し、発酵時に”キーヴィング”を行う場合はペクチナーゼの効果がキーヴィングのペクチンゲルの形成を阻害するためペクチナーゼを使用しない事を推奨します。

LAFAZYM CL 品番：304



果汁、シードルの清澄化に貢献する粉末ペクチナーゼ。
清澄を助け、ろ過性を向上させます。

果汁へ使用しオリ引きすることで濁度低下を望めます。

活性は「pH:2.9-4.0」「温度:5-60°C」

推奨添加量：

シードル : 20-100ppm

EXTRALYSE 品番：305



酵母のオリ熟成を促進するβグルカナーゼとペクチナーゼのブレンド
シュール・リーを促進し、ボリュームやアロマの複雑さを改善。

清澄を助け、ろ過性を向上させます。

活性は「pH:2.9-4.0」「温度:5-60°C」

推奨添加量

アルコール醗酵後：100-200ppm

清澄剤

清澄剤：

りんごは元たんぱく質の量が少ないためベントナイトの必要性が低いことが一般的です。

また、プラス荷電の清澄剤(ゼラチン)で清澄効果が得られる傾向がございます。

しかしながら例外もございますので清澄剤添加前に清澄試験を実施して頂くことを推奨いたします。

GECOLL(粉末) 品番：405



非常に純粋な原材料（豚）から生産した液体ゼラチン

推奨添加量：

シードル **：10-40ppm**

添加前に必ず前試験を実施し、オリ下げに寄与するかご確認ください。

新商品

GECOLL SUPRA 品番：406



非常に純粋な原材料（豚）から生産した液体ゼラチン

推奨添加量：

シードル **：50-200ppm**

添加前に必ず前試験を実施し、オリ下げに寄与するかご確認ください。

この製品には二酸化硫黄が微量に含まれております(0.33%)。
二酸化硫黄の使用基準に準拠してご使用ください
使用基準：果実酒0.35g/kg未満(二酸化硫黄の残存量として)

ろ紙

ろ紙L3 品番：501

粗ろ過用 (2-3 μ m)

アルコール醗酵後、多くの固形分が残っていた場合に有効です。

酵母の除去には十分な大きさではなく、濁りが残り光沢も出ないことがほとんどです。

ろ紙L12 品番：502

粗ろ過用 (1.0 μ m)

酵母のほとんどをろ過できます。

ろ紙L40 品番：503

除菌ろ過用 (0.45 μ m)

無菌壺詰めのためのろ紙。

シードルに光沢もできます。